

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 6月 8日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-173928

出 願 人

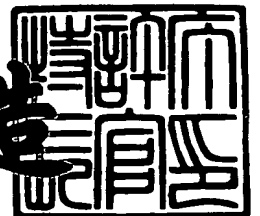
Applicant(s):

富士通株式会社

2001年 6月14日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3056051

【書類名】 特許願

【整理番号】 0170171

【提出日】 平成13年 6月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/40
G06F 17/50

【発明の名称】 インターネット・データベース

【請求項の数】 11

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 宮脇 大

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 平山 由岐夫

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 今泉 啓輔

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 松下 武司

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 荒井 美晴

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内

【氏名】 中川 幸保

【発明者】

【住所又は居所】 長野県長野市大字鶴賀字鍋屋田 1 4 0 3 番地 3 株式会社富士通長野システムエンジニアリング

【氏名】 市村 浩

【発明者】

【住所又は居所】 長野県長野市大字鶴賀字鍋屋田 1 4 0 3 番地 3 株式会社富士通長野システムエンジニアリング

【氏名】 福島 秀典

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100074099

【住所又は居所】 東京都千代田区二番町 8 番地 2 0 二番町ビル 3 F

【弁理士】

【氏名又は名称】 大菅 義之

【電話番号】 03-3238-0031

【選任した代理人】

【識別番号】 100067987

【住所又は居所】 神奈川県横浜市鶴見区北寺尾 7 - 2 5 - 2 8 - 5 0 3

【弁理士】

【氏名又は名称】 久木元 彰

【電話番号】 045-573-3683

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-194565

【出願日】 平成12年 6月28日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012542

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705047

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 インターネット・データベース

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の画像データを、クライアントにおいて Web ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上のアプリケーション等で利用するためのシステムであって、
前記クライアントにおいて前記 Web ブラウザ上に表示された前記画像データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上のアプリケーションに前記画像データを挿入する手段、
を備えることを特徴とするシステム。

【請求項 2】 インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の CAD 部品データを、クライアントにおいて Web ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の CAD アプリケーションで利用するための CAD システムであって、
前記クライアントにおいて前記 Web ブラウザ上に表示された前記 CAD 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の CAD アプリケーションに前記 CAD 部品データを挿入する手段、
を備えることを特徴とする CAD システム。

【請求項 3】 請求項 2 記載の CAD システムであって、
前記 CAD 部品データとともに前記 CAD 部品データが公開されている URL 及び前記 CAD 部品データに関する情報を取得し、前記 CAD 部品データの属性として管理する手段、
を備えることを特徴とする CAD システム。

【請求項 4】 請求項 2 記載の CAD システムであって、
前記 Web ブラウザから前記 CAD 部品データをドロップもしくはペーストする際、自動的に前記クライアント上の CAD アプリケーション用フォーマットに変換して挿入することを特徴とする CAD システム。

【請求項 5】 請求項 3 記載の CAD システムであって、
前記 CAD アプリケーションに挿入された CAD 部品データは、該属性として

管理されている URL に基づいて元の Web ページを参照する手段、
を備えることを特徴とする CAD システム。

【請求項 6】 請求項 3 記載の CAD システムであって、
前記 CAD アプリケーションに挿入された、複数の前記 CAD 部品データの属性として管理されている URL から URL リストを作成する手段、
を備えることを特徴とする CAD システム。

【請求項 7】 請求項 6 記載の CAD システムであって、
前記 URL リストの各 URL に対応する Web ページの更新情報を取得し、ユーザに通知する手段、 を備えることを特徴とする CAD システム。

【請求項 8】 請求項 3 記載の CAD システムであって、
前記挿入された CAD 部品データの属性として管理される URL を用いて、前記挿入された CAD 部品データに対応する Web ページにおける更新情報を取得し、前記挿入された CAD 部品データに関する情報の変更を反映する手段、
を備えることを特徴とする CAD システム。

【請求項 9】 インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の CAD 部品データを、クライアントにおいて Web ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の CAD アプリケーションで利用するための方法であって、

前記クライアントにおいて前記 Web ブラウザ上に表示された前記 CAD 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の CAD アプリケーションに前記 CAD 部品データを挿入する、
過程を含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】 インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の CAD 部品データを、クライアントにおいて Web ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の CAD アプリケーションで利用するという処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

前記クライアントにおいて前記 Web ブラウザ上に表示された前記 CAD 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の CAD アプリケーションに前記 CAD 部品データを挿入する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
。

【請求項 1 1】 インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の C A D 部品データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の C A D アプリケーションで利用するという処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記 C A D 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の C A D アプリケーションに前記 C A D 部品データを挿入する、

という処理を含むプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する各種 C A D 部品データまたは画像データ等を、ネットワークに接続されたクライアントにおいて W e b ブラウザを介してアプリケーション上に簡易な操作で挿入する技術に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、インターネット等のネットワーク 1 4 0 3 に接続されたサーバ 1 4 0 1 が提供する各種データのうち、クライアント 1 4 0 2 で必要なデータのみを選択してダウンロードし、アプリケーション等で用いることで、クライアントのローカルディスク資源の使用効率を高める技術が一般的となっている（図 1 4）。

【 0 0 0 3 】

例えばクライアント 1 4 0 2 においてユーザが C A D アプリケーションを用いて建設物の設計を行っている場合、建材メーカ等が W e b 上に公開している最新の各種 C A D 部品データ及び画像データ等のうち必要なものだけを選択してダウンロードし、そのダウンロードしたデータを用いて設計を行うことが可能となっている。

【0004】

しかし、Web上に公開されている各種CAD部品データや画像データをダウンロードしてから設計を行う必要があり、ユーザにとっては設計の途中でダウンロードを行わなければならないということになり、作業効率を高めるうえで障害となる。

【0005】

一方で、Webブラウザ1501上のリンク付き画像1503やリンク1504をクライアント上のアプリケーション1402にマウスでドラッグ&ドロップするだけで、そのアプリケーション1402'上にハイパーリンク1505、1506を作成できる技術がある。例えばWebブラウザであるInternet Explorer (Microsoft Corp. U. S. A. の登録商標) 上のリンク付き画像やリンクをエディタアプリケーションであるWord (Microsoft Corp. U. S. A. の登録商標) 上にドラッグ&ドロップすると、Word上にハイパーリンクを容易に作成することができる(図15)。

【0006】

しかし、クライアント上のアプリケーションにはハイパーリンク等の単一の情報のみを貼りつけられるにすぎず、例えばCAD部品なら、そのCAD部品の名前や型番などの様々な情報を一回のドラッグ&ドロップ等の操作でクライアント上のアプリケーションに挿入できることが望まれる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

そこで本発明の課題は、クライアント上のアプリケーションでWeb上に公開された各種CAD部品データや画像データ等を用いる場合に、ドラッグ&ドロップ等の簡易な操作だけでアプリケーション上に必要な情報をすべて挿入することができるシステムを提供することである。

【0008】

また、従来方式で、クライアント上のアプリケーションでWeb上に公開された各種CAD部品データや画像データ等を用いる場合、対象となる情報をダウン

ロードし、クライアントのローカルディスクに記憶してから、その記憶されたデータを用いていた。本発明では、クライアントのローカルディスクに対象となる情報を記憶することなく、Web上の各種CAD部品や画像データ等を参照することでクライアントのローカルディスク資源の使用効率を更に高めることを可能とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決するために、本発明では、ドラッグ&ドロップ等の簡易な操作で、Web上に公開されている各種CAD部品データや画像データを挿入できるだけでなく、更に挿入したデータに関する情報もクライアント上のアプリケーションに同時に挿入するようにした。また、挿入したCAD部品データや画像データは、クライアントのローカルディスクに記憶するのではなく、元のWebページを参照するようにした。

【0010】

本発明の一態様によれば、インターネット等のネットワークに接続されたクライアントにおいて、Webブラウザ上に表示された各種CAD部品データや画像データ等をドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより、クライアント上のアプリケーションに前記CAD部品データや画像データを挿入する手段と、前記CAD部品データや画像データとともにそれらのデータが公開されているURL及び前記画像データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する手段を備える。更に、前記CADアプリケーションに挿入されたCAD部品データの該属性として管理されているURLに基づいて元のWebページを参照する手段を備える。

【0011】

このような構成をとることにより、従来方式よりユーザの作業効率が向上し、また、クライアントにおけるローカルディスク資源の使用効率も向上する。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

図 1 は本発明の原理構成を示す図である。Web 表示データ挿入手段 1 0 1、URL 又は関連データ管理手段 1 0 2、Web ページ参照手段 1 0 3 を備える。Web 表示データ挿入手段 1 0 1 が、Web ブラウザ上に表示された各種 CAD 部品データや画像データ等をドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペースト等の操作でアプリケーションに前記 CAD 部品データや画像データを挿入し、URL 又は関連データ管理手段 1 0 2 が、前記 CAD 部品データや画像データとともにそれらのデータが公開されている URL 及び前記画像データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する。更に、Web ページ参照手段が前記 CAD アプリケーションに挿入された CAD 部品データの該属性として管理されている URL に基づいて元の Web ページを参照する。

【 0 0 1 3 】

以下、本発明の実施例について詳細に説明する。

図 2 は、Web 上に公開された CAD 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストによりクライアントの CAD アプリケーション上に挿入する様子を示す図である。Web ブラウザ 2 0 1 に表示された CAD 部品 2 0 3 もしくは、CAD 部品のデータファイルのリンク先 2 0 4 をマウスでドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストすることで CAD アプリケーション 2 0 2 上に CAD 部品 2 0 5 を挿入することができる。

【 0 0 1 4 】

図 3 は、図 2 に示したように CAD 部品を Web からドロップもしくはペーストして CAD アプリケーションに挿入する場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【 0 0 1 5 】

まず、S 3 0 1 で Web ブラウザが表示する Web ページの URL、ページタイトルを取得する。S 3 0 2 で、CAD 部品のデータファイルをローカルディスクに保存する。S 3 0 3 で、保存したファイルのファイルフォーマットの種類を判別する。標準のファイルフォーマットの場合、S 3 0 5 に進み、標準ファイルフォーマットではない場合、S 3 0 4 に進み、他の CAD アプリケーションをロードするためのモジュールを起動する。

【0016】

S305で、CAD部品のデータファイルをロードし、S306でマウスカーソルの位置情報を取得する。S307で、S306で取得したマウスカーソルの位置情報から、CAD部品の表示位置を計算する。そして、S308で、S307の計算結果から、CAD部品をラバーバンド表示する。

【0017】

S309で、マウスカーソルの移動があるかどうかを判断し、カーソルの移動がある場合はS306に戻り、S306～S309の処理を繰り返す。マウスカーソルの移動がない場合は、S310に進み、イベント待ち状態となる。

【0018】

S310で、S311マウスがドラッグされると前座標データを取得し、S312でカーソル位置情報と前座標データから相対座標を計算し、S313でラバーバンドを表示する配置基準点を変更し、S307に戻る。そして、S307～S310の処理を繰り返す。

【0019】

S310で、マウスの左ボタンがアップされると、S314に進み、CADアプリケーションはCAD部品オブジェクトを作成する。そして、S315で、作成したCAD部品の属性値、WebページのURL、ページタイトル等を設定し、S316で、CAD部品の線分等を詳細に描画し、CADアプリケーション上に部品を貼りつける。そして、S306に戻り、S306～S310の処理を繰り返す。なお、S315で設定されるのは、図4に示すオブジェクト名、URL、URLタイトル（Webページタイトル）等から成る各属性項目である。

【0020】

S310で、ESCキーが押し下げられるかまたは他のコマンドが実行された場合、S317でWebページから取得した部品データを破棄し、更にS318でローカルディスクに保存した部品ファイルデータを削除する。ここで部品ファイルデータを削除するので、ローカルディスクにはWebページから取得したデータは残らない。

【0021】

尚、図 3 の処理は主に図 1 の W e b 表示データ挿入手段 1 0 1、U R L または関連データ管理手段 1 0 2 に関わる処理を説明したものである。

以上のように図 2 に示した様子を行う場合のシステムの処理の流れについて説明したが、上述の処理で C A D アプリケーション上に部品が挿入された後、対象とする部品の属性を編集することができる。C A D アプリケーションの対象とする C A D 部品オブジェクト上で右ボタンをクリックすると、ポップアップメニューが表示される。表示されたポップアップメニューから属性編集メニューを選択すると、図 5 に示す属性編集ウィンドウ 5 0 1 が起動する。このウィンドウ 5 0 1 には、図 4 で示した各属性項目に対応する属性が記載されている（5 0 2）。これらの属性群から編集したい属性を選択し、対応する編集作業ボタン 5 0 3 をクリックして編集を行う。

【 0 0 2 2 】

次に、C A D アプリケーションにおいて、該アプリケーションに挿入した C A D 部品の属性として管理される U R L から W e b ページを表示したり、挿入された複数の C A D 部品に対応する U R L から U R L リストを作成する等の処理について説明する。図 6 は、その様子を示す図である。

【 0 0 2 3 】

図 6 において、①は C A D アプリケーション 2 0 2 上の C A D 部品 2 0 5 上でマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが開き、その中から” U R L を開く” というメニューを選択すると、W e b ブラウザ 2 0 1 の U R L 表示部 6 0 1 に C A D 部品が属性として管理する U R L が貼付けられて、該当する W e b ページが表示される。

【 0 0 2 4 】

また、②は C A D アプリケーション 2 0 2 上の C A D 部品 2 0 5 上でマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが開き、その中から” U R L リストに追加” というメニューを選択すると、C A D アプリケーション 2 0 2 のメニューにある U R L リスト 6 0 2 に、C A D 部品 2 0 5 が属性として保持する U R L が追加される。U R L リスト 6 0 2 に追加された U R L は、該 U R L に対応する C A D 部品 2 0 5 が C A D アプリケーション 2 0 2 上から削除されても、削

除されることはなく、CADアプリケーション202が起動すると常にURLリスト602内に保持される。

【0025】

さらに、③はCADアプリケーション202のURLリスト602から、ユーザが求めるURLを選択すると対応するWebページを表示する様子を示す。

図7は、図6に示したように挿入したCAD部品の属性として管理されるURLからWebページを表示する等の場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【0026】

まず、S701でイベントを待つ。URLリストのページタイトルを選択するイベントが起きた場合、S704に進む。また、S701で部品選択状態でマウスの右ボタンが押し下げられるイベントがおきた場合、S702でポップアップメニューを表示する。S703で、ポップアップメニュー中のどのメニューを選択されたかを判断する。"URLを開く"というメニューが選択された場合、S704に進み、"URLリストに追加"というメニューが選択された場合、S708に進む。

【0027】

S704では対応するURL情報を取得し、S705でWebブラウザを起動する。そして、S704で取得したURLをWebブラウザに設定し、S707で対応するWebページが表示され、一連の処理を終了する。

【0028】

また、S708では、CAD部品の属性として管理されるURL及びページタイトルを取得し、S709で取得したURLをURLリストに登録する。そしてS710でページタイトルをURLリストに追加し、一連の処理を終了する。

【0029】

尚、図7の処理は主に図1のURLまたは関連データ管理手段102に関わる処理に対応するものである。URLまたは関連データ管理手段102はURLまたは関連データ等を管理する機能を備えるものであるが、URLまたは関連データ管理手段102が管理する情報をどのように利用するかを示した。

【0030】

次に、CADアプリケーションにおいてURLリストの各URLに対応するWebページの更新情報を取得しユーザに通知する処理について説明する。図8はその様子を示す図である。

【0031】

図8において、CADアプリケーションのメニューから”URLリスト更新情報”というメニュー801を選択すると、URLリストに保持される各URLに対応するWebページの更新情報を取得し、更新情報を表示するウィンドウ802を起動する。ウィンドウ802には、Webページタイトル803、URL804、更新日時805が表示される。ユーザは、更新日時805等を参照して、Webページの更新情報を取得する。

【0032】

図9は、図8に示したURLリストの各URLに対応するWebページの更新情報を取得し、ユーザに通知する場合のシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【0033】

まず、S901でCADアプリケーションのメニューの”URLリスト更新情報”が選択され、更新情報取得コマンドが実行される。S902で、URLリストのURLの検索を開始する。S903でURLを取得し、S904で取得したURLに対応するWebページに接続する。S905で接続したWebページの更新情報を取得し、S906で、URLリストにまだ接続していないWebページが残っているかどうか判断し、残っている場合はS903に戻り、S903～S906の処理を繰り返す。残っていない場合は、S907に進み、更新情報の一覧である、ウィンドウ802を表示して、処理を終了する。

【0034】

尚、図9の処理は主に図1のURLまたは関連データ管理手段102が管理する情報に関わる処理に対応するものである。

次に、CADアプリケーションに配置された部品の最新情報を取得し、更新情報としてユーザに通知する処理について説明する。図10はその様子を

示す図である。

【0035】

図10において、CADアプリケーション202上のWebページより挿入したCAD部品1002の上でマウスの右ボタンをクリックすると、ポップアップメニュー1001が表示される。表示されたポップアップメニュー1001から”更新情報”というメニューを選択すると、CAD部品1002の属性として管理されるURLを元にWebページを参照し、CAD部品1002が更新されている場合に、Webページから最新のCAD部品のデータファイルをロードし、CAD部品1002の上にラバーバンド1003を表示する。そして、メッセージウィンドウ1004を表示し、ユーザにCAD部品を最新のものに更新するかどうかを問い合わせる。

【0036】

図11は、図10に示したようにWebページより挿入したCAD部品の更新情報を取得し、反映させる場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【0037】

まず、S1101でCAD部品の上でマウスの右ボタンがクリックされ、表示されるポップアップメニューから”更新情報”が選択され、対象とするCAD部品の更新情報の取得要求が発生する。するとS1102で対応するURLを取得し、S1103で取得したURLに基づいてWebページに接続する。

【0038】

S1104で、対象とするCAD部品の更新データファイルがあるかどうかを判断し、存在しない場合は処理を終了する。存在する場合は、S1105に進み、データファイルをディスクに保存する。そして、S1106で保存したデータファイルから部品データをロードし、S1107で、ロードした部品データを表示させる位置情報を取得する。S1108で、取得した位置情報から配置座標を計算し、S1109で新たなCAD部品のラバーバンドを表示する。S1110で、対象となるCAD部品を更新するかどうかをユーザに問い合わせる更新メッセージウィンドウを表示し、ユーザが更新実行を選択すると、S1112に進む。

更新をキャンセルするように指示されると、S 1 1 1 6に進む。

【 0 0 3 9 】

S 1 1 1 2では、C A DアプリケーションにC A D部品オブジェクトが作成される。そして、S 1 1 1 3で、作成したC A D部品の属性値、W e b ページのU R L、ページタイトル等を設定し、S 1 1 1 4で、C A D部品の線分等を詳細に描画し、C A Dアプリケーション上に部品を貼りつける。そして、S 1 1 1 5で更新前の部品オブジェクトを削除し、S 1 1 1 6に進む。

【 0 0 4 0 】

S 1 1 1 6では、W e b ページから取得した部品データを破棄し、さらにS 1 1 1 7でディスクに保存した部品のデータファイルを削除し、処理を終了する。

尚、図 1 1 の処理は主に図 1 のW e b ページ参照手段 1 0 3に関わる処理を説明したものである。

【 0 0 4 1 】

以上、本発明の実施例について詳細に説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではない。例えば、上記実施例ではW e b ページからC A D部品をC A Dアプリケーションに挿入することを説明したが、W e b ページに公開されるものが画像、動画、音声、設定ファイル等、どのようなデータファイルでもよく、またW e b ページからそれらのデータを挿入するアプリケーションもエディタやドローイングツール等のどのようなアプリケーションでもよい。本発明は、W e b ページに表示されるデータをドラッグ&ドロップ等の簡易な操作で対象とするアプリケーションに挿入できることと、W e b ページに表示されるデータとともにU R LやW e b ページのページタイトル、その他の該W e b ページに表示されるデータに関連する情報を一回の操作で対象とするアプリケーションに挿入することができることを特徴とするものである。

【 0 0 4 2 】

ところで、本発明は、図 1 2 に示すような情報処理装置（コンピュータ）を用いて実現される。図 1 2 の情報処理装置は、C P U（中央処理装置）1 2 0 1、メモリ 1 2 0 2、入力装置 1 2 0 3、出力装置 1 2 0 4、外部記憶装置 1 2 0 5、媒体駆動装置 1 2 0 6、及びネットワーク接続装置 1 2 0 7を備え、それらは

バス 1208 により互いに接続されている。

【0043】

メモリ 1202 は、例えば ROM (Read Only Memory)、RAM (Random Access Memory) 等を含み、処理に用いられるプログラムとデータを格納する。CPU 1201 は、メモリ 1202 を利用してプログラムを実行することにより、必要な処理を行う。つまり、本発明の Web 表示データ挿入手段 101、URL 又は関連データ管理手段 102、Web ページ参照手段 103 はメモリ 1202 に格納されたプログラムで実行される。

【0044】

ユーザは、情報処理装置のディスプレイ等の出力装置 1204 に映し出されるアプリケーションを見ながら、情報処理装置のマウス、キーボードなどの入力装置 1203 を用いて編集作業などの操作を行う。

【0045】

外部記憶装置 1205 は、例えば磁気ディスク装置、光ディスク装置、光磁気ディスク装置などである。情報処理装置はこの外部記憶装置 1205 に、上述のプログラムやデータ等を保存し、必要に応じて、それらをメモリ 1202 にロードして使用することができる。

【0046】

媒体駆動装置 1206 は、可搬型記録媒体 1209 を駆動し、その記録内容にアクセスする。可搬型記録媒体 1209 としては、メモリカード、フロッピーディスク、CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory)、光ディスク、光磁気ディスク等、任意のコンピュータ読み取り可能な記録媒体が用いられる。この可搬記録媒体 1209 に上述のプログラムやデータを格納しておき、必要に応じてそれらをメモリ 1202 にロードして使用することができる。

【0047】

ネットワーク接続装置 1207 は、LAN (Local Area Network) 等の任意のネットワーク (回線) を介して外部の装置と通信し、通信に伴うデータ変換を行う。情報処理装置は、必要に応じて、ネットワーク接続装置 1

2 0 7 を介して上述のデータを外部の装置から受け取り、それらをメモリ 1 2 0 2 にロードして使用することができる。

【 0 0 4 8 】

また、図 1 3 は、本発明に係わる情報処理装置で実行されるソフトウェアプログラム等の提供方法を説明する図である。プログラム等は例えば以下の (a) ～ (c) の 3 つの方法の中の任意の方法により提供される。

【 0 0 4 9 】

(a) コンピュータ等の情報処理装置 1 3 0 1 にインストールされて提供される。この場合、プログラム等は例えば出荷前にプレインストールされる。

(b) 可搬型記録媒体 1 2 0 9 に格納されて提供される。この場合、可搬型記憶媒体 1 2 0 9 に格納されているプログラム等は、コンピュータ等の情報処理装置 1 3 0 1 の外部記憶装置 1 2 0 5 にインストールされる。

【 0 0 5 0 】

(c) ネットワーク 1 3 0 2 上のサーバ 1 3 0 3 から提供される。この場合、基本的には、コンピュータなどの情報処理装置 1 3 0 1 がサーバ 1 3 0 3 に格納されているプログラム等をダウンロードすることによって、そのプログラム等を取得する。

(付記 1) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の画像データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上のアプリケーション等で利用するためのシステムであって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記画像データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上のアプリケーションに前記画像データを挿入する手段、

を備えることを特徴とするシステム。

(付記 2) 付記 1 記載のシステムであって、

前記画像データとともに前記画像データが公開されている U R L 及び前記画像データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する手段、

を備えることを特徴とするシステム。

(付記 3) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の C A D 部品データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の C A D アプリケーションで利用するための C A D システムであって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記 C A D 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の C A D アプリケーションに前記 C A D 部品データを挿入する手段、
を備えることを特徴とする C A D システム。

(付記 4) 付記 3 記載の C A D システムであって、

前記 C A D 部品データとともに前記 C A D 部品データが公開されている U R L 及び前記 C A D 部品データに関する情報を取得し、前記 C A D 部品データの属性として管理する手段、

を備えることを特徴とする C A D システム。

(付記 5) 付記 3 記載の C A D システムであって、

前記 W e b ブラウザから前記 C A D 部品データをドロップもしくはペーストする際、自動的に前記クライアント上の C A D アプリケーション用フォーマットに変換して挿入することを特徴とする C A D システム。

(付記 6) 付記 4 記載の C A D システムであって、

前記 C A D アプリケーションに挿入された C A D 部品データは、該属性として管理されている U R L に基づいて元の W e b ページを参照する手段、

を備えることを特徴とする C A D システム。

(付記 7) 付記 4 記載の C A D システムであって、

前記 C A D アプリケーションに挿入された、複数の前記 C A D 部品データの属性として管理されている U R L から U R L リストを作成する手段、

を備えることを特徴とする C A D システム。

(付記 8) 付記 7 記載の C A D システムであって、

前記 U R L リストの各 U R L に対応する W e b ページの更新情報を取得し、ユーザに通知する手段、
を備えることを特徴とする C A D システム。

(付記 9) 付記 4 記載の C A D システムであって、

前記挿入された C A D 部品データの属性として管理される U R L を用いて、前記挿入された C A D 部品データに対応する W e b ページにおける更新情報を取得し、前記挿入された C A D 部品データに関する情報の変更を反映する手段、

を備えることを特徴とする C A D システム。

(付記 1 0) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の画像データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上のアプリケーション等で利用するための方法であって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記画像データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上のアプリケーションに前記画像データを挿入する、

過程を含むことを特徴とする方法。

(付記 1 1) 付記 1 0 記載の方法であって、更に、

前記画像データとともに前記画像データが公開されている U R L 及び前記画像データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する、

過程を含むことを特徴とする方法。

(付記 1 2) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の C A D 部品データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の C A D アプリケーションで利用するための方法であって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記 C A D 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の C A D アプリケーションに前記 C A D 部品データを挿入する、

過程を含むことを特徴とする方法。

(付記 1 3) 付記 1 2 記載の方法であって、更に、

前記 C A D 部品データとともに前記 C A D 部品データが公開されている U R L 及び前記 C A D 部品データに関する情報を取得し、前記 C A D 部品データの属性として管理する、

過程を含むことを特徴とする方法。

(付記 1 4) 付記 1 2 記載の方法であって、更に、

前記W e b ブラウザから前記C A D部品データをドロップもしくはペーストする際、自動的に前記クライアント上のC A Dアプリケーション用フォーマットに変換して挿入する、

過程を含むことを特徴とする方法。

(付記 1 5) 付記 1 2 記載の方法であって、更に、

前記C A Dアプリケーションに挿入された部品データは、該属性として管理されているU R Lに基づいて元のW e b ページを参照する、

過程を含むことを特徴とする方法。

(付記 1 6) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の画像データを、クライアントにおいてW e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上のアプリケーション等で利用するという処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

前記クライアントにおいて前記W e b ブラウザ上に表示された前記画像データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上のアプリケーションに前記画像データを挿入する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

(付記 1 7) 付記 1 6 記載の記録媒体であって、更に、

前記画像データとともに前記画像データが公開されているU R L 及び前記画像データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

(付記 1 8) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々のC A D部品データを、クライアントにおいてW e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上のC A Dアプリケーションで利用するという処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

前記クライアントにおいて前記W e b ブラウザ上に表示された前記C A D部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上のC A Dアプリケーションに前記C A D部品データを挿入する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

(付記 1 9) 付記 1 8 記載の記録媒体であって、更に、

前記 C A D 部品データとともに前記 C A D 部品データが公開されている U R L 及び前記 C A D 部品データに関する情報を取得し、前記 C A D 部品データの属性として管理する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

(付記 2 0) 付記 1 8 記載の記録媒体であって、更に、

前記 W e b ブラウザから前記 C A D 部品データをドロップもしくはペーストする際、自動的に前記クライアント上の C A D アプリケーション用フォーマットに変換して挿入する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

(付記 2 1) 付記 1 8 記載の記録媒体であって、更に、

前記 C A D アプリケーションに挿入された部品データは、該属性として管理されている U R L に基づいて元の W e b ページを参照する、

という処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

(付記 2 2) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の画像データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上のアプリケーション等で利用するという処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記画像データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上のアプリケーションに前記画像データを挿入する、

という処理を含むプログラム。

(付記 2 3) 付記 2 2 記載のプログラムであって、更に、

前記画像データとともに前記画像データが公開されている U R L 及び前記画像

データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する、
という処理を含むプログラム。

(付記 2 4) インターネット等のネットワークに接続されたサーバが提供する種々の C A D 部品データを、クライアントにおいて W e b ブラウザを用いて取得し、前記クライアント上の C A D アプリケーションで利用するという処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記クライアントにおいて前記 W e b ブラウザ上に表示された前記 C A D 部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより前記クライアント上の C A D アプリケーションに前記 C A D 部品データを挿入する、
という処理を含むプログラム。

(付記 2 5) 付記 2 4 記載のプログラムであって、更に、

前記 C A D 部品データとともに前記 C A D 部品データが公開されている U R L 及び前記 C A D 部品データに関する情報を取得し、前記 C A D 部品データの属性として管理する、
という処理を含むプログラム。

(付記 2 6) 付記 2 4 記載のプログラムであって、更に、

前記 W e b ブラウザから前記 C A D 部品データをドロップもしくはペーストする際、自動的に前記クライアント上の C A D アプリケーション用フォーマットに変換して挿入する、
という処理を含むプログラム。

(付記 2 7) 付記 2 4 記載のプログラムであって、更に、

前記 C A D アプリケーションに挿入された部品データは、該属性として管理されている U R L に基づいて元の W e b ページを参照する、
という処理を含むプログラム。

【 0 0 5 1 】

【発明の効果】

以上、詳細に説明したように、本発明によれば、ドラッグ&ドロップ等の簡易な操作で、W e b 上に表示されている各種 C A D 部品データや画像データ、更に、W e b に公開されているデータに関する情報もクライアント上のアプリケーション

ョンに同時に挿入することができる。更に、挿入したCAD部品データや画像データは、クライアントのローカルディスクに保存するのではなく、元のWebページを参照することができる。これにより、従来方式よりユーザの作業効率を向上でき、また、クライアントにおけるローカルディスク資源の使用効率を更に向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の原理構成を示す図である。

【図 2】

Web ページ上に公開されたCAD部品データをドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストによりCADアプリケーションに挿入する様子を示す図である。

【図 3】

Web ページからドロップもしくはペーストされたCAD部品データをCADアプリケーションに挿入する場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【図 4】

CAD部品データの属性項目とその説明を示す図である。

【図 5】

挿入したCAD部品データの属性を編集するウィンドウを示す図である。

【図 6】

挿入したCAD部品の属性として管理されるURLからWeb ページを表示する等の様子を示す図である。

【図 7】

挿入したCAD部品の属性として管理されるURLからWeb ページを表示するなどの場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【図 8】

URLリストの各URLに対応するWeb ページの更新情報を取得し、ユーザに通知する様子を示す図である。

【図 9】

URL リストの各 URL に対応する Web ページの更新情報を取得し、ユーザに通知する場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【図 1 0】

Web ページから CAD アプリケーションに挿入された CAD 部品の更新情報を取得する様子を示す図である。

【図 1 1】

Web ページから挿入した CAD 部品の更新情報を取得し、反映させるなどの場合にシステムが行う処理を示すフローチャートである。

【図 1 2】

本発明に係わる情報処理装置を示す図である。

【図 1 3】

本発明に係わるソフトウェアプログラム等の配布方法を説明する図である。

【図 1 4】

従来技術を説明する図（その 1）である。

【図 1 5】

従来技術を説明する図（その 2）である。

【符号の説明】

- 1 0 1 Web 表示データ挿入手段
- 1 0 2 URL、関連データ管理手段
- 1 0 3 Web ページ参照手段
- 2 0 1 Web ブラウザ
- 2 0 2 CAD アプリケーション
- 2 0 3 CAD 部品（Web ブラウザ上）
- 2 0 4 データファイルのリンク先
- 2 0 5 CAD 部品（CAD アプリケーション上）
- 5 0 1 属性編集ウィンドウ
- 5 0 2 各属性項目
- 5 0 3 編集作業ボタン

- 601 URL表示部
- 602 URLリスト
- 801 "URLリスト更新情報"メニュー
- 802 更新情報表示ウィンドウ
- 803 Webページタイトル
- 804 URL
- 805 更新日時
- 1001 ポップアップメニュー
- 1002 CAD部品 (CADアプリケーション上)
- 1003 ラバーバンド表示
- 1004 メッセージウィンドウ
- 1201 CPU
- 1202 メモリ
- 1203 入力装置
- 1204 出力装置
- 1205 外部記憶装置
- 1206 媒体駆動装置
- 1207 ネットワーク接続装置
- 1208 バス
- 1209 可搬記録媒体
- 1301 情報処理装置
- 1302 ネットワーク
- 1303 サーバ
- 1401 サーバ
- 1402 クライアント
- 1403 ネットワーク
- 1501 Webブラウザ
- 1502 アプリケーション
- 1503 リンク付き画像

特 2 0 0 1 - 1 7 3 9 2 8

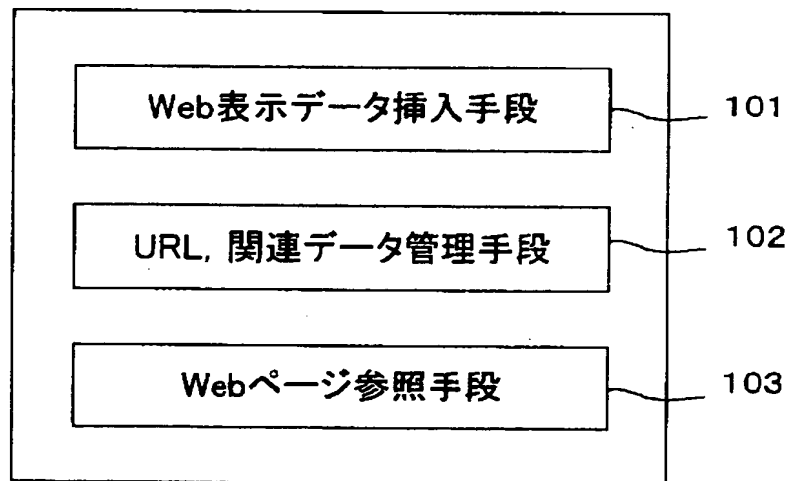
1 5 0 4 リンク

1 5 0 5、1 5 0 6 ハイパーリンク

【書類名】 図面

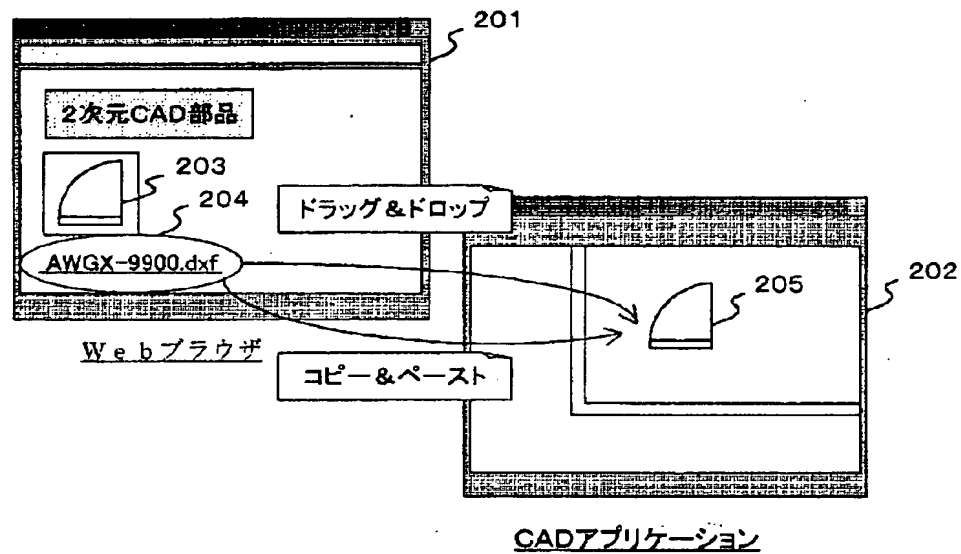
【図 1】

本 発 明 の 原 理 構 成 を 示 す 図



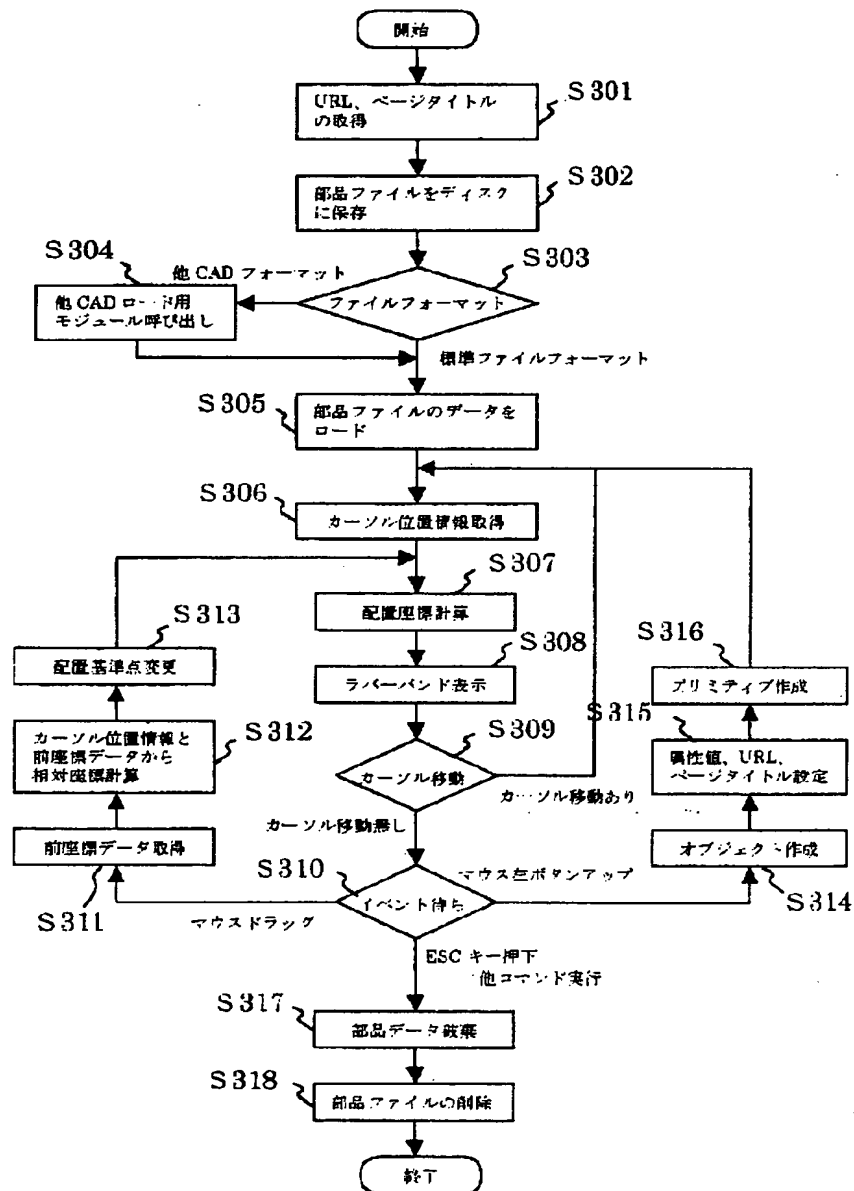
【図 2】

Webページ上に公開されたCAD部品データをドラッグ & ドロップ
もしくはコピー & ペーストによりCADアプリケーションに挿入する様子を示す図



【図 3】

Webページからドロップもしくはペーストされた
CAD部品データをCADアプリケーションに挿入する場合に
システムが行う処理を示すフローチャート



【図 4】

C A D 部 品 デ ー タ の 属 性 項 目 と そ の 説 明 を 示 す 図

属性名	内 容
オブジェクト名	オブジェクトの名前。作成時に自動的に付与される。
部品名	部品の名前。編集画面で設定可。
メーカー名	部品のメーカー名。編集画面で設定可。
コメント	コメント。編集画面で設定可。
ライブラリ名	ディスク内の部品のライブラリパス。
基準点	配置する際の基準点。
配置角度	部品を配置する際の回転角度。
倍率	部品を配置する際の倍率。
左右反転	部品の左右反転フラグ。
上下反転	部品の上下反転フラグ。
URL	部品の公開WebページURL
URLタイトル	部品の公開Webページのタイトル。

【図 5】

挿入したCAD部品データの属性を
編集するウィンドウを示す図

部品

属性

○ システム属性(S)

○ ユーザー属性(U)

OK

キャンセル

属性コピーフラグ

☐ コピーする

属性名の編集

追加

削除

変更

ライブラリパス名

基準点

配置角度

倍率

左右反転

上下反転

URL

URLタイトル

左下

0°

1倍

なし

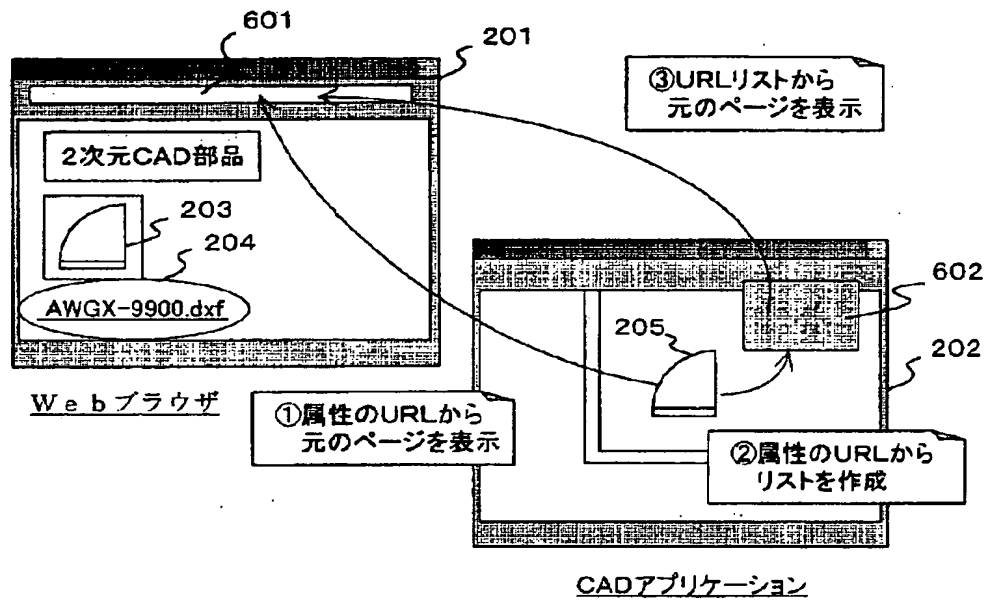
なし

http://www.dmiya.co.jp/fib/awgx.html

2次元CADデータ

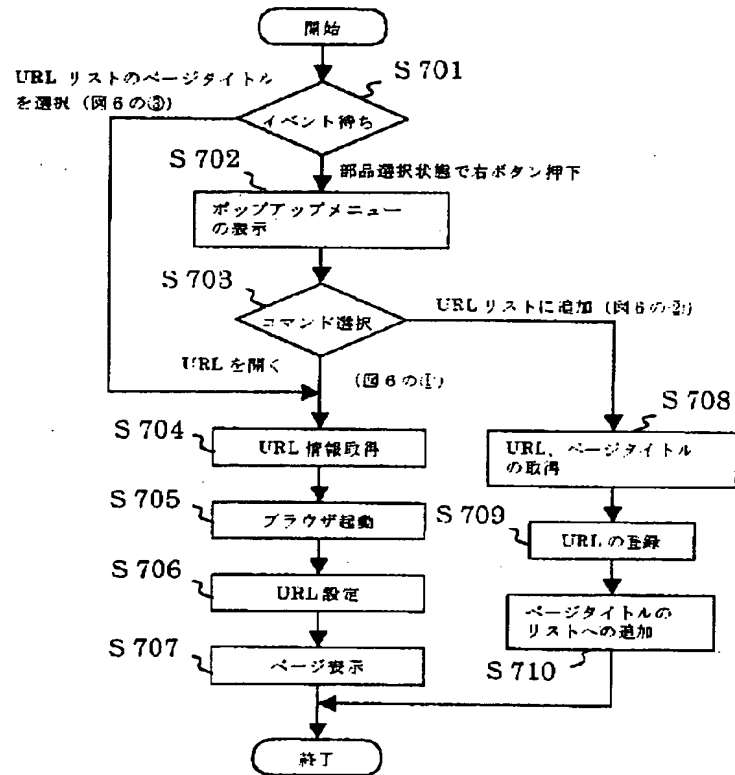
【図6】

挿入したCAD部品の属性として管理されるURLから
Webページを表示する等の様子を示す図



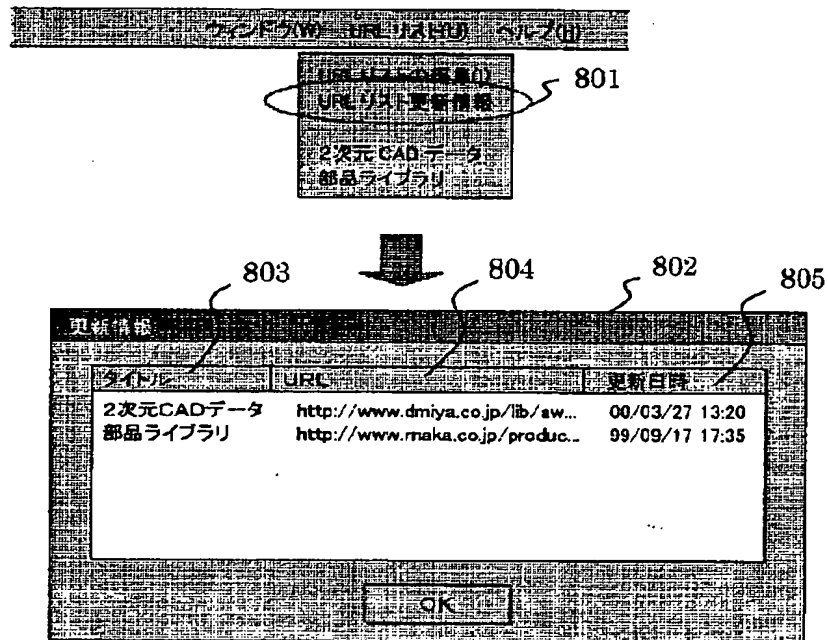
【図 7】

挿入したCAD部品の属性として管理されるURLから
Webページを表示するなどの場合にシステムが行う処理を示すフローチャート



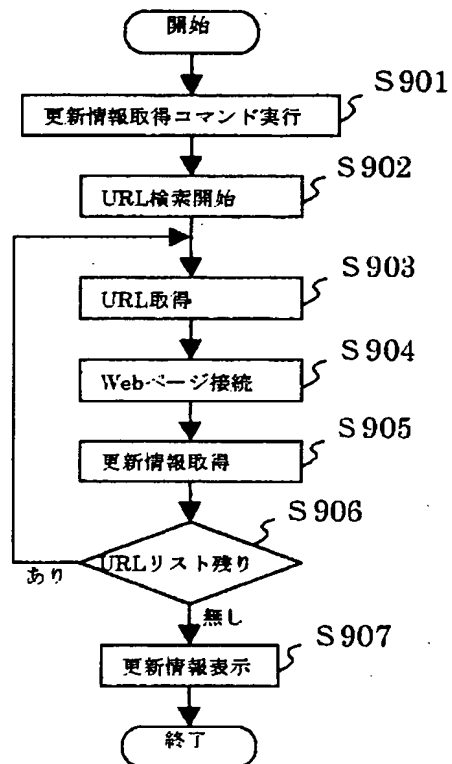
【図 8】

URLリストの各URLに対応するWebページの更新情報を取得し、
ユーザに通知する様子を示す図



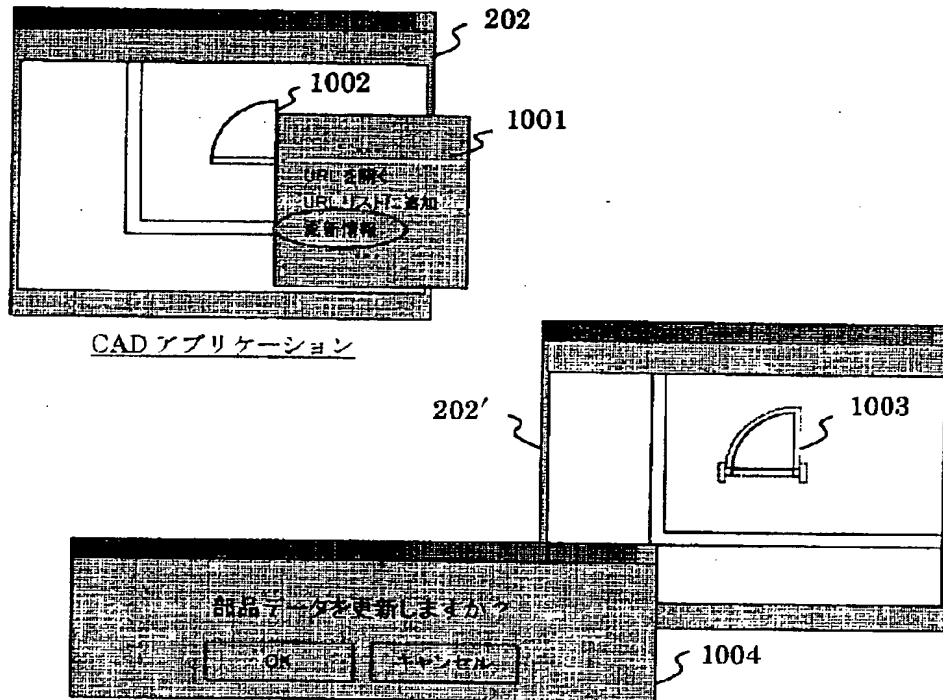
【図 9】

URLリストの各URLに対応するWebページの更新情報を取得し、
ユーザに通知する場合にシステムが行う処理を示すフローチャート



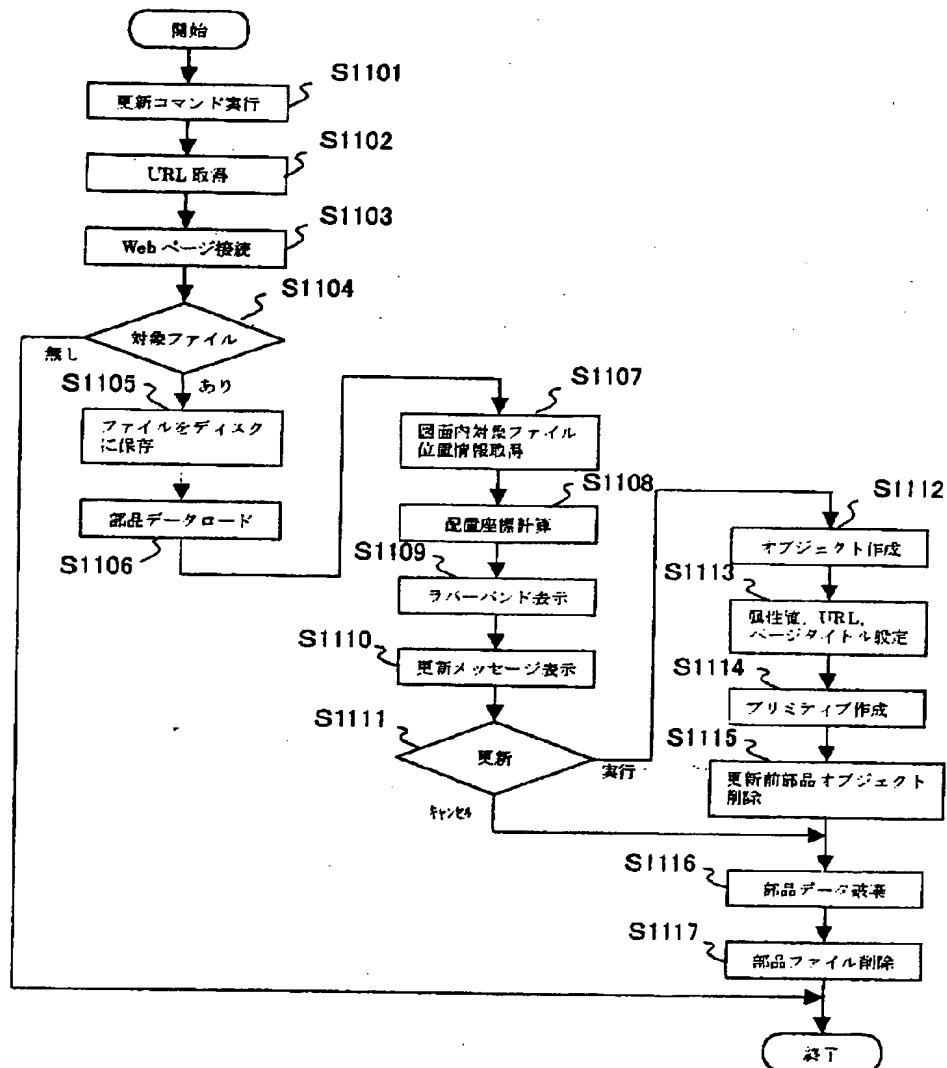
【図 1 0】

WebページからCADアプリケーションに挿入された
CAD部品の更新情報を取得する様子を示す図



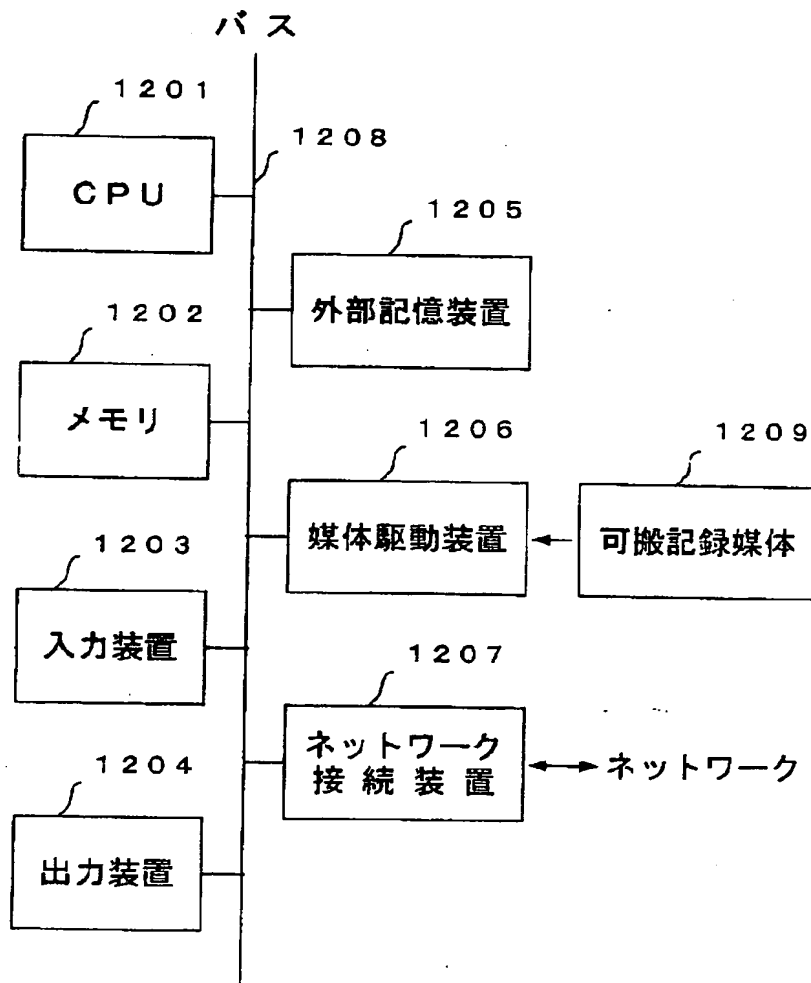
【図 11】

Webページから挿入したCAD部品の更新情報を取得し、
反映させるなどの場合にシステムが行う処理を示すフローチャート



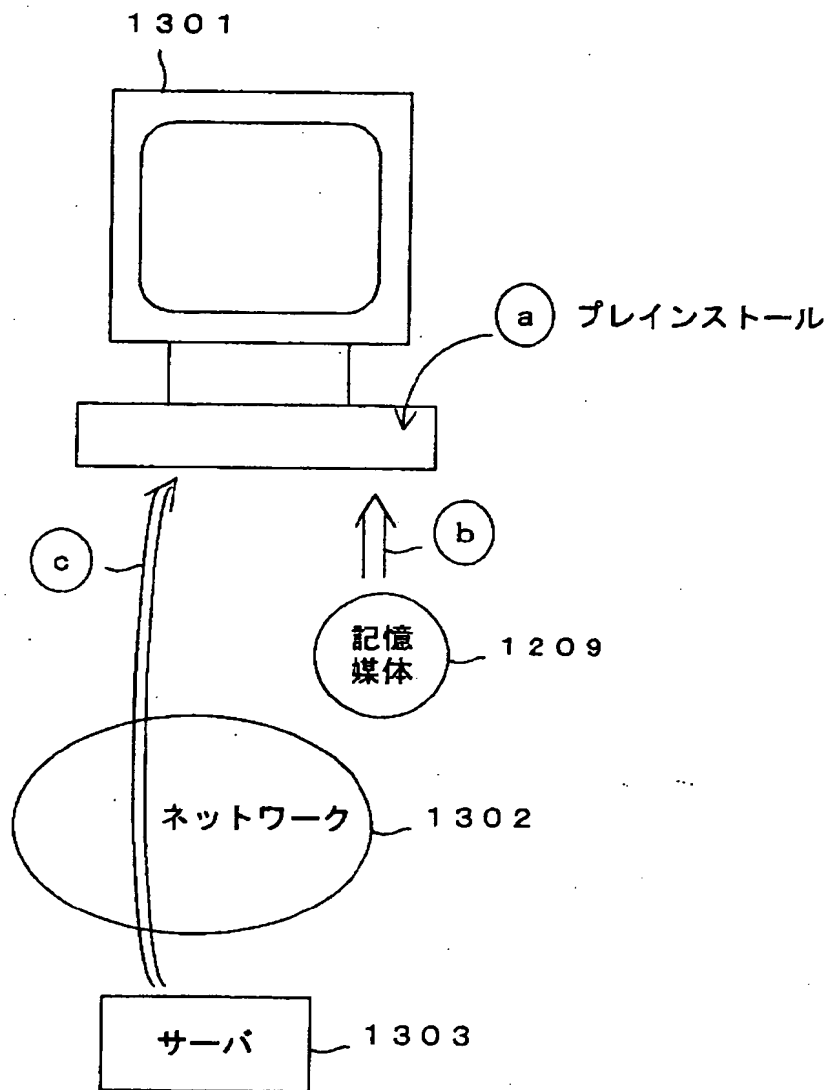
【図12】

本発明に係わる情報処理装置を示す図



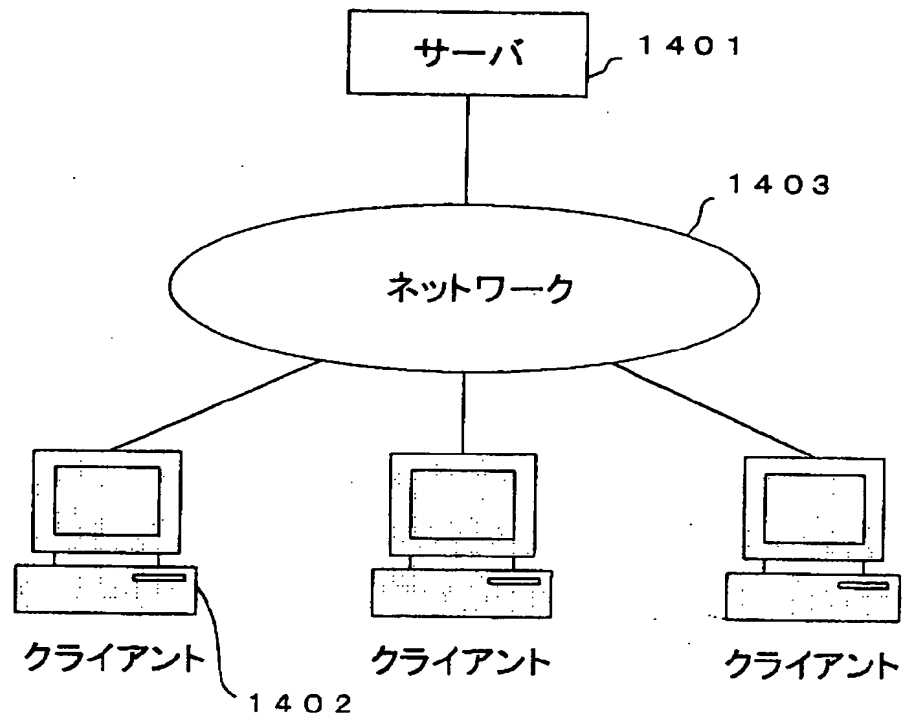
【図13】

本発明に係わるソフトウェアプログラム等の
配布方法を説明する図



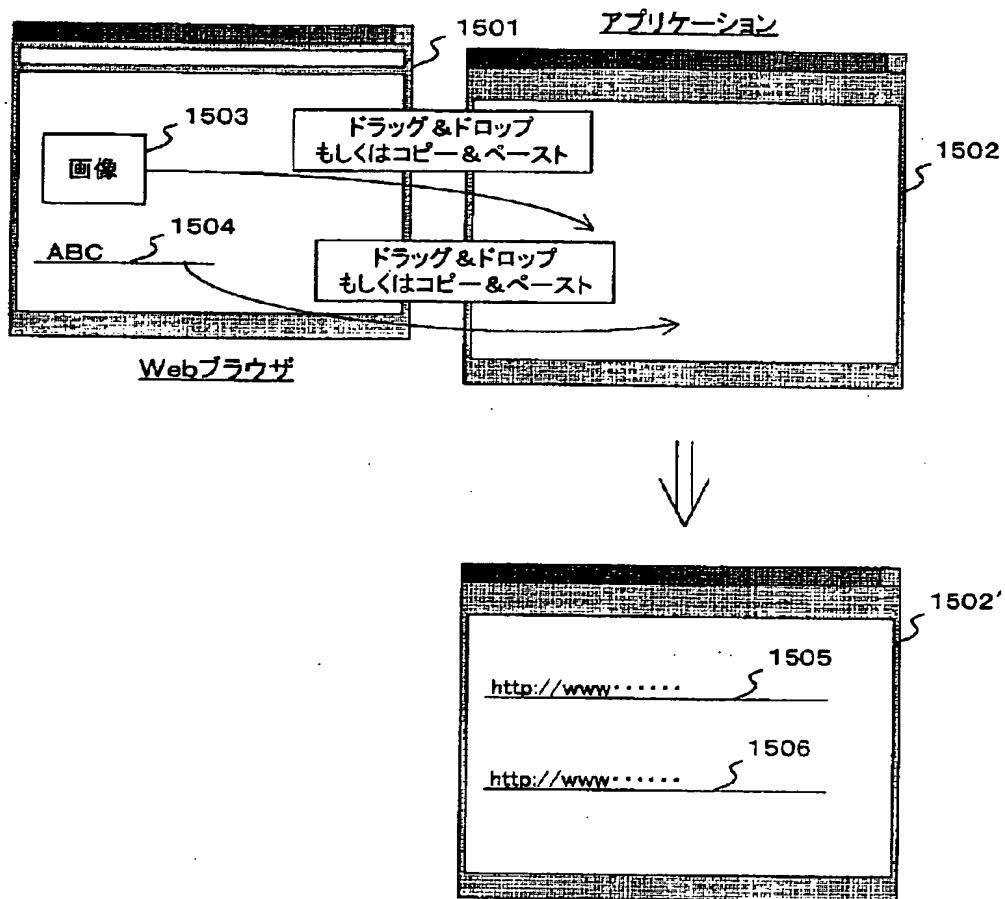
【図 14】

従来技術を説明する図（その 1）



【図15】

従来技術を説明する図(その2)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 クライアント上のアプリケーションでWeb上に公開された各種CAD部品データや画像データ等を用いる場合に、ドラッグ&ドロップ等の簡易な操作だけでアプリケーション上に必要な情報をすべて挿入することができるシステムを提供すること、及びクライアントのローカルディスクに対象となる情報を記憶することなく、対象となる情報、すなわちWeb上の各種CAD部品や画像データ等を参照することでクライアントのローカルディスク資源の使用効率を更に高めることである。

【解決手段】 本発明のシステムは、インターネット等のネットワークに接続されたクライアントにおいて、Webブラウザ上に表示された各種CAD部品データや画像データ等をドラッグ&ドロップもしくはコピー&ペーストにより、クライアント上のアプリケーションに前記CAD部品データや画像データを挿入する手段と、前記CAD部品データや画像データとともにそれらのデータが公開されているURL及び前記画像データに関する情報を取得し、前記画像データの属性として管理する手段を備える。更に、前記CADアプリケーションに挿入されたCAD部品データの該属性として管理されているURLに基づいて元のWebページを参照する手段を備える。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社